



نوع المهمة	الدرجة القصوى	مهارات القرن الواحد والعشرين
جماعية	10	الاستقصاء العلمي/البحث/الربط/التحليل

الهدف العلمي :

هَدَفِي هُوَ التَّعَرُّفُ إِلَى التَّغْيِرَاتِ كِيمِيَاوِيَّةٍ الَّتِي تَطْرَأُ عَلَى الْمَادَّةِ عَنْ طَرِيقِ الْبَحْثِ فِي مُسَبِّبَاتِ الصَّدَأِ.

السؤال العلمي:

لماذا يصدأ الحديد؟

مستوى التعلم : التطبيق

في هذا النشاط : سنتعرّف إلى مُسَبِّبَاتِ صَدَأِ الْحَدِيدِ، وَنُصَنِّمُ طَرِيقَةً لِمَنْعِ حُصُولِهَا.

الملاحظات:

حَدِّدِ الْمُكَوِّنَاتِ فِي كُلِّ أَتْنُوبٍ بِوَضْعِ إِشَارَةِ " ✓ " لِكُلِّ مَادَّةٍ، ثُمَّ سَجِّلِ التَّغْيِرَاتِ الَّتِي لَاحَظْتَهَا فِي كُلِّ أَتْنُوبٍ بَعْدَ 3 أَيَّامٍ.

أنبوب الاختبار	هواء	ماء	ملح	زيت	الملاحظات
1					
2					
3					
4					

اضغط على الرابط لمشاهدة التجربة

<https://youtu.be/G-5xmA1ARK0>

<https://www.edumedia-sciences.com/ar/media/569>



الاستنتاج:

ضع إشارة "✓" في المربعات لتحديد الظروف اللازمة لتكون الصدا.

هواء	ماء	ملح	زيت
يُزَمُّ وجوده لحصول الصدا.			
يُمكنه تسريع عملية الصدا.			
يُمنع حدوث الصدا.			



السلسلة

سؤال:

لقد لاحظت أن بعض أجزاء سلسلة دراجتك قد بدأت بالصدا. استخدم المعلومات التي اكتسبتها من التجربة، وصِف ما تستطيع عمله لحماية سلسلة دراجتك من الصدا. استطيع أن

قيم:

راجع عملك عن طريق وضع "✓" في المربعات؛ لتجيب عن الأسئلة. أضيف التعليقات عند الحاجة.

المعايير	نعم	لا	التعليقات
1 هل نظفت منطقة عملك؟			
2 هل يمكنك تفسير أسباب صدا الحديد؟			
3 هل يمكنك اقتراح طرق لمنع حدوث الصدا؟			
4 هل أجبت عن جميع الأسئلة في قسم الاستنتاج؟			

SCIENCE 4 SUPERHEROES

